

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2001-243743

(P2001-243743A)

(43)公開日 平成13年9月7日(2001.9.7)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テ-マ-ト*(参考)
G 1 1 B 23/38		G 1 1 B 23/38	B 5 K 0 1 5 A 5 K 1 0 1
G 1 0 K 15/02		G 1 0 K 15/02	
H 0 4 M 3/487 11/08		H 0 4 M 3/487 11/08	
審査請求 未請求 請求項の数10 O L (全 7 頁)			

(21)出願番号 特願2000-52216(P2000-52216)

(22)出願日 平成12年2月24日(2000.2.24)

(71)出願人 000005108

株式会社日立製作所

東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

(72)発明者 平林 正幸

神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地 株
式会社日立製作所デジタルメディア開発本
部内

(72)発明者 竹内 敏文

神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地 株
式会社日立製作所デジタルメディア開発本
部内

(74)代理人 100075096

弁理士 作田 康夫

最終頁に続く

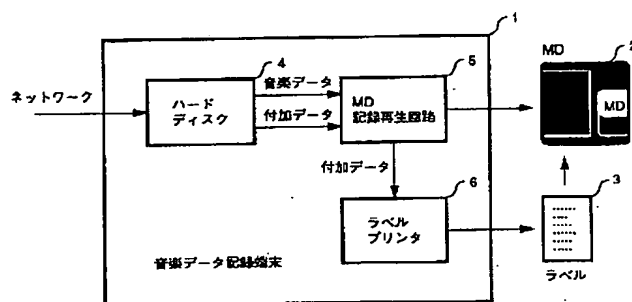
(54)【発明の名称】 データ記録端末装置

(57)【要約】

【課題】音楽および映像データを光ディスクやメモリに記録し、そのタイトルや曲名等をラベルに印刷すること。

【解決手段】ハードディスク4とMD記録再生装置5とMD用ラベルプリンタ6を有する音楽データ記録端末装置1において、ネットワークを介してハードディスク4に格納されたデータをMD記録再生装置5によりMD2に記録し、次にタイトルや曲名等の付加データを再生してラベルプリンタ6によりラベル3に印刷する。

図 1



【特許請求の範囲】

【請求項1】 ネットワークを介して配信されるデータを受け取り、記録媒体に記録するデータ記録端末装置において、ネットワークを介して送られたデータを一旦格納する記憶手段と、該記憶手段に格納されたデータを記録媒体に記録する記録手段と、該記録媒体に記録された付加データをラベルに印刷するラベルプリンタとを有し、データを記録媒体に記録したら、該記録媒体に記録された付加データを読み出してラベルに印刷することを特徴とするデータ記録端末装置。

【請求項2】 ネットワークを介して配信されるデータを受け取り、記録媒体に記録するデータ記録端末装置において、ネットワークを介して送られたデータを一旦格納する記憶手段と、該記憶手段に格納されたデータを記録媒体に記録する記録手段と、該記録媒体に記録された付加データをラベルに印刷するラベルプリンタとを有し、記録媒体に既に記録された付加データを予め読み出してラベルに印刷しておき、データを該記録媒体に記録すると同時に、記録する付加データをラベルプリンタに送ってラベルに印刷することを特徴とするデータ記録端末装置。

【請求項3】 請求項1および請求項2のデータ記録端末装置において、前記記録媒体とはMDであり、前記付加データとはMDに記録する音楽データのタイトル、曲名、演奏者、時間等の一覧であることを特徴とするデータ記録端末装置。

【請求項4】 請求項1および請求項2のデータ記録端末装置において、前記記録媒体とはCD-Rであり、前記付加データとはCD-Rに記録する音楽データのタイトル、曲名、演奏者、時間等の一覧であることを特徴とするデータ記録端末装置。

【請求項5】 請求項1および請求項2のデータ記録端末装置において、前記記録媒体とはCD-RWであり、前記付加データとはCD-RWに記録する音楽データのタイトル、曲名、演奏者、時間等の一覧であることを特徴とするデータ記録端末装置。

【請求項6】 請求項1および請求項2のデータ記録端末装置において、前記記録媒体とはメモリカードであり、前記付加データとはメモリカードに記録する音楽データのタイトル、曲名、演奏者、時間等の一覧であることを特徴とするデータ記録端末装置。

【請求項7】 請求項1および請求項2のデータ記録端末装置において、前記記録媒体とはDVD-Rであり、前記付加データとはDVD-Rに記録する音楽および映像データのタイ

トル、出演者、時間等の一覧であることを特徴とするデータ記録端末装置。

【請求項8】 請求項1および請求項2のデータ記録端末装置において、前記記録媒体とはDVD-RWであり、前記付加データとはDVD-RWに記録する音楽および映像データのタイトル、出演者、時間等の一覧であることを特徴とするデータ記録端末装置。

【請求項9】 請求項1および請求項2のデータ記録端末装置において、前記記録媒体とはDVD-RAMであり、前記付加データとはDVD-RAMに記録する音楽および映像データのタイトル、出演者、時間等の一覧であることを特徴とするデータ記録端末装置。

【請求項10】 請求項1および請求項2のデータ記録端末装置において、前記記録媒体とはMOであり、前記付加データとはMOに記録する音楽および映像データのタイトル、出演者、時間等の一覧であることを特徴とするデータ記録端末装置。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】 本発明はネットワークを使ったデータ配信に関し、特にそのデータを光ディスク等の記録媒体に記録するデータ記録端末装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 音楽の流通手段として、従来のパッケージ流通に代わるオンライン流通が提案されている。音楽のオンライン流通とはネットワークを利用して音楽データを配信するものである。これらの技術は、日経BP社「日経エレクトロニクス」（1999年3月8日号、n o. 738、p. 87）等に記載されている。

【0003】 配信形態としては現在オーディオCDとして販売している音楽データをそのままの形態（アルバム）で販売する他、1曲単位での販売等も考えられている。また、音楽データを受け取る手段としては、各家庭のパソコンで受け取りハードディスク等に記録する他、コンビニエンスストア等の専用端末で受け取り光ディスクやメモリに記録する等が考えられる。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 例えば音楽データをコンビニエンスストア等の専用端末で受け取る場合、音楽データ自体は光ディスクやメモリに記録されるが、そのタイトルや曲名は自分でラベルに書き込まなければならない。特にMD等では主情報としての音楽データの他に付加情報としてタイトル、曲名、演奏者、時間等の付加データを記録することができるが、ラベルには反映されない。

【0005】

【課題を解決するための手段】上記した課題を解決するために、本発明では以下のような技術手段を採用する。

【0006】付加データとして記録されたタイトル、曲名、演奏者、時間等のデータをディスクから読み出し、ラベルに印刷する。

【0007】

【発明の実施の形態】以下、本発明を適用した音楽データ記録端末装置の実施例を図を参照して説明する。

【0008】図1は本発明の第1の実施例である音楽データ記録端末装置を示すブロック図である。

【0009】1はMD (Mini Disc) に音楽データを書き込む音楽データ記録端末装置である。2はMDであり、主データである音楽データとタイトル、曲名、演奏者、時間等の付加データを記録することができる。3はMDに貼るラベルである。4はハードディスクであり、ネットワークから送られてきた音楽データと付加データを一旦格納する。4はデータを格納できれば光ディスクでもメモリでも良い。5はMD記録再生装置であり、ハードディスク4から音楽データと付加データを受け取り、MD2に記録する。また、記録した付加データを読み出して出力する。6はMD用ラベルプリンタであり、MD記録再生装置5から出力されるタイトル、曲名、演奏者、時間等の付加データをMD用ラベル3に印刷する。

【0010】MDが挿入され記録するタイトルや曲名が決まると、ネットワークを介してデータをハードディスクに格納し、それをMDに記録したらタイトルや曲名等の付加データを再生してラベルに印刷する。

【0011】図2は本発明の第1の実施例である音楽データ記録端末装置の動作を説明するフローチャートである。MDが挿入されると、そのMDに記録されている付加データから記録可能な残り時間を算出し、ディスプレイ上に表示する。また、全タイトルの曲名リストから希望の曲名を検索して入力する。記録するタイトルや曲名が決定したら、該当するデータがハードディスク上にあるかどうかを調べ、ない場合はネットワークを介してデータを転送し、ハードディスクに格納する。データが用意できたらMDに記録し、記録が完了したらMDからタイトル、曲名、演奏者、時間等の付加データを再生し、ラベルに印刷する。最後にMDとラベルを排出する。

【0012】以上のような構成の本発明第1の実施例では、MDに記録した音楽データのタイトル、曲名、演奏者、時間等の付加データを自動的にラベルに印刷することができる。

【0013】図3は本発明の第2の実施例である音楽データ記録端末装置を示すブロック図である。

【0014】10はMD (Mini Disc) に音楽データを書き込む音楽データ記録端末装置である。2はMD (Mini Disc) であり、音楽データとタイトルや曲名等の付加データを記録することができる。3

はMDに貼るラベルである。4はハードディスクであり、ネットワークから送られてきた音楽データと付加データを一旦格納する。4はデータを格納できれば光ディスクでもメモリでも良い。11はMD記録再生装置であり、ハードディスク4から音楽データと付加データを受け取り、MD2に記録する。また、記録した付加データを読み出して出力する。12はMD用ラベルプリンタであり、ハードディスク4とMD記録再生装置11から出力される付加データをMD用ラベル3に印刷する。

【0015】MDが挿入され記録するタイトルや曲名が決まると、ネットワークを介してデータをハードディスクに格納すると同時にMDから現在記録されているタイトルや曲名等の付加データを再生してラベルに印刷しておく。次にハードディスクからデータを読み出してMDに記録すると同時に、タイトルや曲名等の付加データを直接ラベルプリンタに送ってラベルに印刷する。

【0016】このように、MDへの記録前にそれまでに記録されている付加データをMDから再生してラベルに印刷しておくことにより、記録後にMDから付加データを再生してラベルに印刷する本発明の第1の実施例に比べてMDとラベル排出までの待ち時間を短くすることができる。

【0017】図4は本発明の第3の実施例である音楽データ記録端末装置を示すブロック図である。

【0018】20はCD-R (Compact Disc-Recordable) に音楽データを書き込む音楽データ記録端末装置である。21はCD-Rであり、音楽データを記録することができる。22はCD-Rに貼るラベルである。4はハードディスクであり、ネットワークから送られてきた音楽データと付加データを一旦格納する。4はデータを格納できれば光ディスクでもメモリでも良い。23はCD-R記録再生装置であり、ハードディスク4から音楽データを受け取り、CD-R21に記録する。ハードディスク4からは付加データも受け取りディスクの再外周等に記録する。24はCD-R用ラベルプリンタであり、CD-R記録再生装置23から出力されるタイトル、曲名、演奏者、時間等の付加データをCD-R用ラベル22に印刷する。

【0019】CD-Rが挿入され記録するタイトルや曲名が決まると、ネットワークを介してデータをハードディスクに格納し、それをCD-Rに記録したら付加データを再生してラベルに印刷する。

【0020】図5は本発明の第4の実施例である音楽データ記録端末装置を示すブロック図である。

【0021】30はCD-RW (Compact Disc-ReWritable) に音楽データを書き込む音楽データ記録端末装置である。31はCD-RWであり、音楽データを記録することができる。22はCD-R/RWに貼るラベルである。4はハードディスクであり、ネットワークから送られてきた音楽データと付加デ

ータを一旦格納する。4はデータを格納できれば光ディスクでもメモリでも良い。33はCD-RW記録再生装置であり、ハードディスク4から音楽データを受け取り、CD-RW31に記録する。ハードディスク4からは付加データも受け取りディスクの再外周等に記録する。24はCD-R/RW用ラベルプリンタであり、CD-RW記録再生装置33から出力されるタイトル、曲名、演奏者、時間等の付加データをCD-R/RW用ラベル22に印刷する。

【0022】CD-RWが挿入され記録するタイトルや曲名が決まると、ネットワークを介してハードディスクに格納されたデータをCD-RWに記録し、付加データを再生してラベルに印刷する。

【0023】図6は本発明の第5の実施例である音楽データ記録端末装置を示すブロック図である。

【0024】40はメモリカードに音楽データを書き込む音楽データ記録端末装置である。41はメモリカードであり、主データである音楽データとタイトル、曲名、演奏者、時間等の付加データを記録することができる。42はメモリカードに貼るラベルである。4はハードディスクであり、ネットワークから送られてきた音楽データと付加データを一旦格納する。4はデータを格納できれば光ディスクでもメモリでも良い。43はメモリカード記録再生装置であり、ハードディスク4から音楽データと付加データを受け取り、メモリカード41に記録する。44はメモリカード用ラベルプリンタであり、メモリカード記録再生装置43から出力されるタイトル、曲名、演奏者、時間等の付加データをメモリカード用ラベル42に印刷する。

【0025】メモリカードが挿入され記録するタイトルや曲名が決まると、ネットワークを介してハードディスクに格納されたデータをメモリカードに記録し、付加データを再生してラベルに印刷する。

【0026】図7は本発明の第6の実施例である音楽／映像データ記録端末装置を示すブロック図である。

【0027】50はDVD-R (Digital Video Disc-Recordable) に音楽および映像データを書き込む音楽／映像データ記録端末装置である。51はDVD-Rであり、音楽および映像データを記録することができる。52はDVD-Rに貼るラベルである。4はハードディスクであり、ネットワークから送られてきた音楽および映像データと付加データを一旦格納する。4はデータを格納できれば光ディスクでもメモリでも良い。53はDVD-R記録再生装置であり、ハードディスク4から音楽および映像データを受け取り、DVD-R51に記録する。ハードディスク4からは付加データも受け取りディスク内に記録する。54はDVD-R用ラベルプリンタであり、DVD-R記録再生装置53から出力されるタイトル、出演者、時間等の付加データをDVD-R用ラベル52に印刷する。

【0028】DVD-Rが挿入され記録するタイトルが決まると、ネットワークを介してハードディスクに格納されたデータをDVD-Rに記録し、付加データを再生してラベルに印刷する。

【0029】図8は本発明の第7の実施例である音楽／映像データ記録端末装置を示すブロック図である。

【0030】60はDVD-RW (Digital Video Disc-ReWritable) に音楽および映像データを書き込む音楽／映像データ記録端末装置である。61はDVD-RWであり、音楽および映像データを記録することができる。52はDVD-R/RWに貼るラベルである。4はハードディスクであり、ネットワークから送られてきた音楽および映像データと付加データを一旦格納する。4はデータを格納できれば光ディスクでもメモリでも良い。63はDVD-RW記録再生装置であり、ハードディスク4から音楽および映像データを受け取り、DVD-RW61に記録する。ハードディスク4からは付加データも受け取りディスクの再外周等に記録する。54はDVD-R/RW用ラベルプリンタであり、DVD-RW記録再生装置63から出力されるタイトル、出演者、時間等の付加データをDVD-R/RW用ラベル52に印刷する。

【0031】DVD-RWが挿入され記録するタイトルが決まると、ネットワークを介してハードディスクに格納されたデータをDVD-RWに記録し、付加データを再生してラベルに印刷する。

【0032】図9は本発明の第8の実施例である音楽／映像データ記録端末装置を示すブロック図である。

【0033】70はDVD-RAM (Digital Video Disc-Random Access Memory) に音楽および映像データを書き込む音楽／映像データ記録端末装置である。71はDVD-RAMであり、音楽および映像データを記録することができる。72はDVD-RAMに貼るラベルである。4はハードディスクであり、ネットワークから送られてきた音楽および映像データと付加データを一旦格納する。4はデータを格納できれば光ディスクでもメモリでも良い。73はDVD-RAM記録再生装置であり、ハードディスク4から音楽および映像データを受け取り、DVD-RAM71に記録する。ハードディスク4からは付加データも受け取りディスク内に記録する。74はDVD-RAM用ラベルプリンタであり、DVD-RAM記録再生装置73から出力されるタイトル、出演者、時間等の付加データをDVD-RAM用ラベル72に印刷する。

【0034】DVD-RAMが挿入され記録するタイトルが決まると、ネットワークを介してハードディスクに格納されたデータをDVD-RAMに記録し、付加データを再生してラベルに印刷する。

【0035】図10は本発明の第9の実施例である音楽／映像データ記録端末装置を示すブロック図である。

【0036】80はMO (Magneto Optics) に音楽および映像データを書き込む音楽／映像データ記録端末装置である。81はMOであり、音楽および映像データを記録することができる。82はMOに貼るラベルである。4はハードディスクであり、ネットワークから送られてきた音楽および映像データと付加データを一旦格納する。4はデータを格納できれば光ディスクでもメモリでも良い。83はMO記録再生装置であり、ハードディスク4から音楽および映像データを受け取り、MO81に記録する。ハードディスク4からは付加データも受け取りディスク内に記録する。84はMO用ラベルプリンタであり、MO記録再生装置83から出力されるタイトル、出演者、時間等の付加データをMO用ラベル82に印刷する。

【0037】MOが挿入され記録するタイトルが決まると、ネットワークを介してハードディスクに格納されたデータをMOに記録し、付加データを再生してラベルに印刷する。

【0038】なお、上記各実施例では、音楽データをMD、CD、メモリカードに記録する音楽データ記録端末装置に本発明を適用した場合、および音楽／映像データをDVDに記録する音楽／映像データ記録端末装置に本発明を適用した場合を例として説明したが、これらの一部あるいはすべてを同一の筐体に収めることも可能であり、この場合ハードディスクを共用できることは勿論である。

【0039】本発明は上記各実施例に限定されるものではなく、その主旨を逸脱しない範囲で種々に変形して実施することができるものである。

【0040】

【発明の効果】本発明は以上説明した構成により、音楽データおよび映像データを光ディスクやメモリに記録し、そのタイトルや曲名等をラベルに印刷することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】第1の実施例の音楽データ記録端末装置の構成を示すブロック図である。

【図2】第1の実施例の音楽データ記録端末装置の動作

を説明するフローチャートである。

【図3】第2の実施例の音楽データ記録端末装置の構成を示すブロック図である。

【図4】第3の実施例の音楽データ記録端末装置の構成を示すブロック図である。

【図5】第4の実施例の音楽データ記録端末装置の構成を示すブロック図である。

【図6】第5の実施例の音楽データ記録端末装置の構成を示すブロック図である。

【図7】第6の実施例の音楽／映像データ記録端末装置の構成を示すブロック図である。

【図8】第7の実施例の音楽／映像データ記録端末装置の構成を示すブロック図である。

【図9】第8の実施例の音楽／映像データ記録端末装置の構成を示すブロック図である。

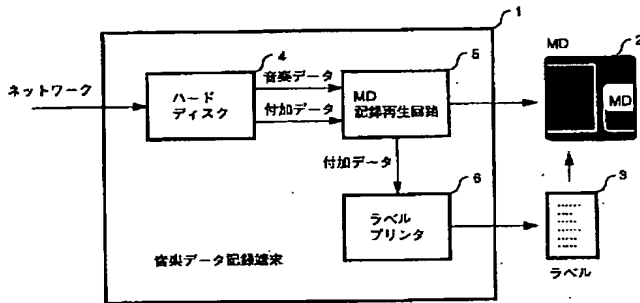
【図10】第9の実施例の音楽／映像データ記録端末装置の構成を示すブロック図である。

【符号の説明】

1、10、20、30、40、…音楽データ記録端末装置、2…MD、3…MD用ラベル、4…ハードディスク、5、11…MD記録再生装置、6、12…MD用ラベルプリンタ、24、44、54、64…ラベルプリンタ、21…CD-R、22…CD-R/RW用ラベル、23…CD-R記録再生装置、24…CD-R/RW用ラベルプリンタ、31…CD-RW、33…CD-RW記録再生装置、41…メモリカード、42…メモリカード用ラベル、43…メモリカード記録再生装置、44…メモリカード用ラベルプリンタ、50、60、70、80…音楽／映像データ記録端末装置、51…DVD-R、52…DVD-R/RW用ラベル、53…DVD-R記録再生装置、54…DVD-R/RW用ラベルプリンタ、61…DVD-RW、63…DVD-RW記録再生装置、71…DVD-RAM、72…DVD-RAM用ラベル、73…DVD-RAM記録再生装置、74…DVD-RAM用ラベルプリンタ、81…MO、82…MO用ラベル、83…MO記録再生装置、84…MO用ラベルプリンタ。

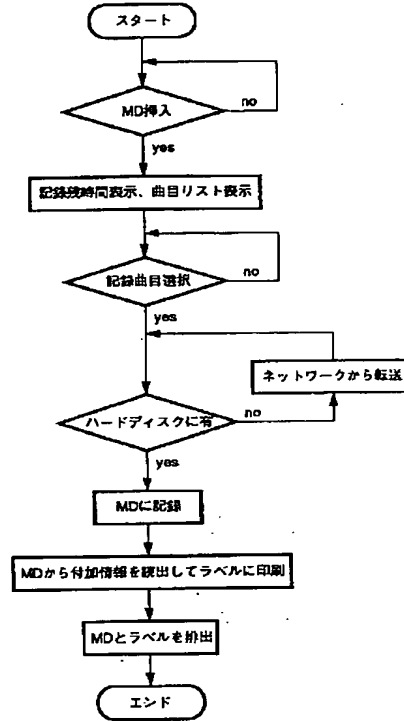
【図1】

図 1



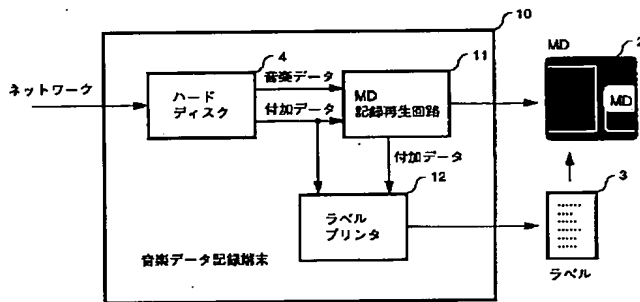
【図2】

図 2



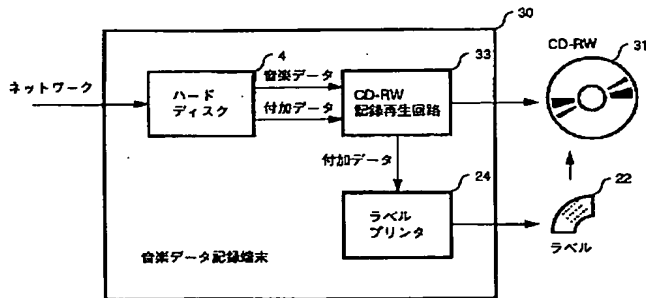
【図3】

図 3



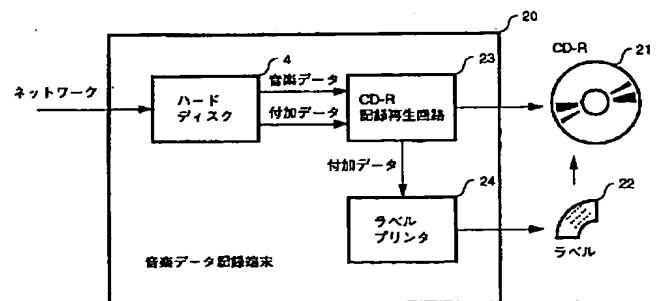
【図5】

図 5



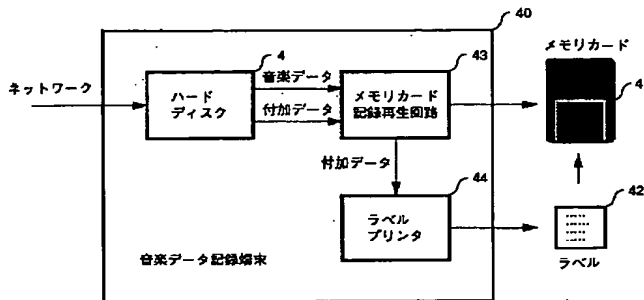
【図4】

図 4



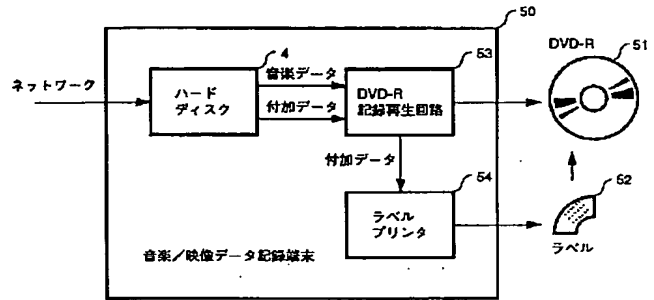
【図6】

図 6



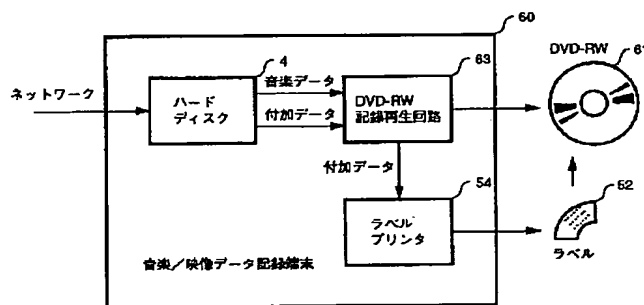
【図7】

図 7



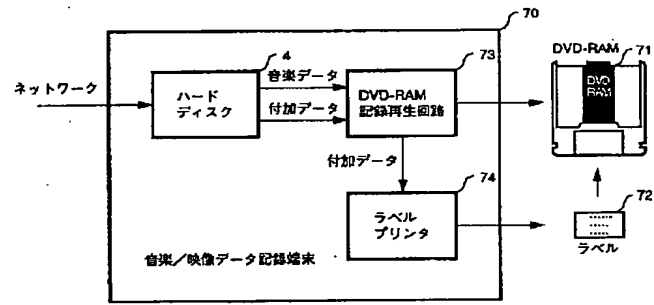
【図8】

図 8



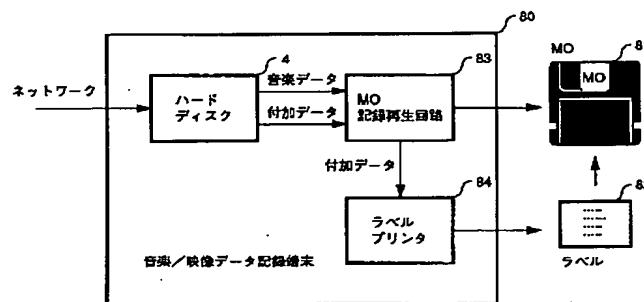
【図9】

図 9



【図10】

図 10



フロントページの続き

Fターム(参考) 5K015 AF02 AF07 GA05
5K101 KK18 NN19

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-243743

(43)Date of publication of application : 07.09.2001

(51)Int.Cl. G11B 23/38
G10K 15/02
H04M 3/487
H04M 11/08

(21)Application number : 2000-052216 (71)Applicant : HITACHI LTD

(22)Date of filing : 24.02.2000 (72)Inventor : HIRABAYASHI MASAYUKI
TAKEUCHI TOSHIFUMI

(54) DATA RECORDING TERMINAL DEVICE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To record musical and video data in an optical disk or a memory and to print a title or a musical composition title thereof or the like on a label.

SOLUTION: In a musical data recording terminal device 1 having a hard disk 4a MD recording and reproducing device 5 and a label printer for MD 6the data stored in the hard disk 4 via a network is recorded in the MD 2 by the MD recording and reproducing device 5 and then additional data such as the title and the musical composition title are reproduced and are printed on the label 3 by the label printer 6.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1]The Data Recording Sub-Division terminal unit reading attached data recorded on this recording mediumand printing on a label if it has the following and data is recorded on a recording medium and which receives data distributed via a network and is recorded on a recording medium.

A memory measure which once stores data sent via a network.

A recording device which records data stored in this memory measure on a recording medium.

A Label Printer which prints on a label attached data recorded on this recording medium.

[Claim 2]Have the followingbegin to read beforehand attached data already recorded on a recording mediumand it prints on a labelThe Data Recording Sub-Division terminal unit sending attached data to record to a Label Printerand printing on a label at the same time it records data on this recording medium and which receives data distributed via a network and is recorded on a recording medium.

A memory measure which once stores data sent via a network.

A recording device which records data stored in this memory measure on a recording medium.

A Label Printer which prints on a label attached data recorded on this recording medium.

[Claim 3]The Data Recording Sub-Division terminal unitwherein said recording medium is MD in Claim 1 and the Data Recording Sub-Division terminal unit of Claim 2 and said attached data is the list of a title of music data recorded on MDa track namea playertimeetc.

[Claim 4]The Data Recording Sub-Division terminal unitwherein said recording medium is CD-R in Claim 1 and the Data Recording Sub-Division terminal unit of Claim 2 and said attached data is the list of a title of music data recorded on CD-Ra track namea playertimeetc.

[Claim 5]The Data Recording Sub-Division terminal unitwherein said recording medium is CD-RW in Claim 1 and the Data Recording Sub-Division terminal unit of Claim 2 and said attached data is the list of a title of music data recorded on CD-RWa track namea playertimeetc.

[Claim 6]The Data Recording Sub-Division terminal unitwherein said recording medium is a memory card in Claim 1 and the Data Recording Sub-Division terminal unit of Claim 2 and said attached data is the list of a title of music data recorded on a memory carda track namea playertimeetc.

[Claim 7]The Data Recording Sub-Division terminal unitwherein said recording medium is DVD-R in Claim 1 and the Data Recording Sub-Division terminal unit of Claim 2 and said attached data is a list of music and a title of picture image dataa performertimeetc. recorded on DVD-R.

[Claim 8]The Data Recording Sub-Division terminal unitwherein said recording medium is DVD-RW in Claim 1 and the Data Recording Sub-Division terminal unit of Claim 2 and said attached data is a list of music and a title of picture image dataa performertimeetc. recorded on DVD-RW.

[Claim 9]The Data Recording Sub-Division terminal unitwherein said recording medium is DVD-RAM in Claim 1 and the Data Recording Sub-Division terminal unit of Claim 2 and said attached data is a list of music and a title of picture image dataa performertimeetc. recorded on DVD-RAM.

[Claim 10]The Data Recording Sub-Division terminal unitwherein said recording medium is MO in Claim 1 and the Data Recording Sub-Division terminal unit of Claim 2 and said attached data is a list of music and a title of picture image dataa

performertimeetc. recorded on MO.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention]This invention relates to the Data Recording Sub-Division terminal unit which records especially the data on recording mediasuch as an optical discabout the data distribution using a network.

[0002]

[Description of the Prior Art]The on-line circulation replaced with the conventional package circulation as a musical instrument of circulation is proposed. Musical on-line circulation distributes music data using a network. Such art is indicated by Nikkei BP "Nikkei electronics" (the March 81999 itemno.738p.87) etc.

[0003]The music data sold as audio CD as a distribution gestalt now is sold with a gestalt (album) as it isand also sale in an one music unit etc. are considered. As a means to receive music datareceive with the personal computer of each home and it records on a hard disk etc.and also it receives with dedicated terminalssuch as a convenience storeand it is possible to record on an optical disc or a memory etc.

[0004]

[Problem(s) to be Solved by the Invention]For examplewhen receiving music data with dedicated terminalssuch as a convenience storethe music data itself is recorded on an optical disc or a memorybut the title and track name must be written in a label by themselves. It is not reflected in a label although attached data other than the music data as main informationsuch as a titlea track namea playerand timeis especially recordable as additional information by MD.

[0005]

[Means for Solving the Problem]In order to solve above-mentioned SUBJECTthe following arts means are adopted in this invention.

[0006]Data of a titlea track namea playertimeetc. recorded as attached data is read from a diskand it prints on a label.

[0007]

[Embodiment of the Invention]Hereafterworking example of the music data record terminal unit which applied this invention is described with reference to figures.

[0008]Drawing 1 is a block diagram showing the music data record terminal unit which is the 1st working example of this invention.

[0009]1 is a music data record terminal unit which writes music data in MD (Mini Disc). 2 is MD and can record the music data and attached datasuch as a titlea track namea playerand timewhich are main data. 3 is a label stuck on MD. 4 is a hard disk and once stores the music data and attached data which have been sent from the network. As long as 4 can store dataan optical disc or a memory may be sufficient as it. 5 is MD recording and reproducing devicereceives music data and attached data from the hard disk 4and records them on MD2. The recorded

attached data is read and outputted. 6 is a Label Printer for MD and prints attached data outputted from the MD recording and reproducing device 5 such as a title a track name a player and time on the label 3 for MD.

[0010] If the title and track name which MD is inserted and are recorded are decided data is stored in a hard disk via a network and it is recorded on MD attached data such as a title and a track name will be played and it will print on a label.

[0011] Drawing 2 is a flow chart explaining operation of the music data record terminal unit which is the 1st working example of this invention. If MD is inserted residual time recordable from the attached data currently recorded on the MD will be computed and it will display on a display. The track name of hope is searched and inputted from the music name list of all the titles. If the title and track name to record are determined it investigates whether applicable data is on a hard disk and when there is nothing data is transmitted via a network and it stores in a hard disk. If data is prepared it records on MD if record is completed attached data such as a title a track name a player and time will be reproduced from MD and it prints on a label. Finally MD and a label are discharged.

[0012] In the 1st above working example of this invention of composition attached data such as a title of the music data recorded on MD a track name a player and time can be automatically printed on a label.

[0013] Drawing 3 is a block diagram showing the music data record terminal unit which is the 2nd working example of this invention.

[0014] 10 is a music data record terminal unit which writes music data in MD (Mini Disc). 2 is MD (Mini Disc) and can record music data and attached data such as a title and a track name. 3 is a label stuck on MD. 4 is a hard disk and once stores the music data and attached data which have been sent from the network. As long as 4 can store data an optical disc or a memory may be sufficient as it. 11 is MD recording and reproducing device receives music data and attached data from the hard disk 4 and records them on MD 2. The recorded attached data is read and outputted. 12 is a Label Printer for MD and prints the attached data outputted from the hard disk 4 and the MD recording and reproducing device 11 on the label 3 for MD.

[0015] If the title and track name which MD is inserted and are recorded are decided while data is stored in a hard disk via a network attached data recorded from MD now such as a title and a track name will be played and it will print on the label. Next attached data such as a title and a track name is directly sent to a Label Printer and it prints on a label at the same time it reads data from a hard disk and records on MD.

[0016] Thus compared with the 1st working example of this invention which reproduces attached data from MD after record and is printed on a label the waiting time to MD and label discharge can be shortened by reproducing from MD the attached data currently recorded by then before record to MD and printing on the label.

[0017] Drawing 4 is a block diagram showing the music data record terminal unit

which is the 3rd working example of this invention.

[0018]20 is a music data record terminal unit which writes music data in CD-R (Compact Disc-Recordable). 21 is CD-R and can record music data. 22 is a label stuck on CD-R. 4 is a hard disk and once stores the music data and attached data which have been sent from the network. As long as 4 can store data an optical disc or a memory may be sufficient as it. 23 is a CD-R recording and reproducing device receives music data from the hard disk 4 and records it on CD-R 21. From the hard disk 4 attached data is also received and it records on the re-periphery of a disk etc. 24 is a Label Printer for CD-R and prints attached data outputted from the CD-R recording and reproducing device 23 such as a title a track name a player and time on the label 22 for CD-R.

[0019]If the title and track name which CD-R is inserted and are recorded are decided data is stored in a hard disk via a network and it is recorded on CD-R. Attached data will be played and it will print on a label.

[0020]Drawing 5 is a block diagram showing the music data record terminal unit which is the 4th working example of this invention.

[0021]30 is a music data record terminal unit which writes music data in CD-RW (Compact Disc-ReWritable). 31 is CD-RW and can record music data. 22 is a label stuck on CD-R/RW. 4 is a hard disk and once stores the music data and attached data which have been sent from the network. As long as 4 can store data an optical disc or a memory may be sufficient as it. 33 is a CD-RW recording and reproducing device receives music data from the hard disk 4 and records it on CD-RW 31. From the hard disk 4 attached data is also received and it records on the re-periphery of a disk etc. 24 is CD-R / Label Printer for RW and prints attached data outputted from the CD-RW recording and reproducing device 33 such as a title a track name a player and time on CD-R / label 22 for RW.

[0022]If the title and track name which CD-RW is inserted and are recorded are decided the data stored in the hard disk via the network will be recorded on CD-RW. Attached data will be played and it will print on a label.

[0023]Drawing 6 is a block diagram showing the music data record terminal unit which is the 5th working example of this invention.

[0024]40 is a music data record terminal unit which writes music data in a memory card. 41 can record the music data and attached data such as a title a track name a player and time which are memory cards and are main data. 42 is a label stuck on a memory card. 4 is a hard disk and once stores the music data and attached data which have been sent from the network. As long as 4 can store data an optical disc or a memory may be sufficient as it. 43 is a memory card recording and reproducing device receives music data and attached data from the hard disk 4 and records them on the memory card 41. 44 is a Label Printer for memory cards and prints attached data outputted from the memory card recording and reproducing device 43 such as a title a track name a player and time on the label 42 for memory cards.

[0025]If the title and track name which a memory card is inserted and are recorded are decided the data stored in the hard disk via the network will be

recorded on a memory card attached data will be played and it will print on a label.

[0026] Drawing 7 is a block diagram showing the music / video-data-recording terminal unit which is the 6th working example of this invention.

[0027] 50 is the music / video-data-recording terminal unit which writes music and picture image data in DVD-R (Digital Video Disc-Recordable). 51 is DVD-R and can record music and picture image data. 52 is a label stuck on DVD-R. 4 is a hard disk and once stores the music and picture image data and attached data which have been sent from the network. As long as 4 can store data on an optical disc or a memory may be sufficient as it. 53 is a DVD-R recording and reproducing device receives music and picture image data from the hard disk 4 and records them on DVD-R 51. From the hard disk 4 attached data is also received and it records in a disk. 54 is a Label Printer for DVD-R and prints attached data outputted from the DVD-R recording and reproducing device 53 such as a title, a performer and time on the label 52 for DVD-R.

[0028] If the title which DVD-R is inserted and is recorded is decided, the data stored in the hard disk via the network will be recorded on DVD-R. Attached data will be played and it will print on a label.

[0029] Drawing 8 is a block diagram showing the music / video-data-recording terminal unit which is the 7th working example of this invention.

[0030] 60 is the music / video-data-recording terminal unit which writes music and picture image data in DVD-RW (Digital Video Disc-ReWritable). 61 is DVD-RW and can record music and picture image data. 62 is a label stuck on DVD-R/RW. 4 is a hard disk and once stores the music and picture image data and attached data which have been sent from the network. As long as 4 can store data on an optical disc or a memory may be sufficient as it. 63 is a DVD-RW recording and reproducing device receives music and picture image data from the hard disk 4 and records them on DVD-RW 61. From the hard disk 4 attached data is also received and it records on the re-periphery of a disk etc. 64 is DVD-R / Label Printer for RW and prints attached data outputted from the DVD-RW recording and reproducing device 63 such as a title, a performer and time on DVD-R / label 62 for RW.

[0031] If the title which DVD-RW is inserted and is recorded is decided, the data stored in the hard disk via the network will be recorded on DVD-RW. Attached data will be played and it will print on a label.

[0032] Drawing 9 is a block diagram showing the music / video-data-recording terminal unit which is the 8th working example of this invention.

[0033] 70 is the music / video-data-recording terminal unit which writes music and picture image data in DVD-RAM (Digital Video Disc-Random Access Memory). 71 is DVD-RAM and can record music and picture image data. 72 is a label stuck on DVD-RAM. 4 is a hard disk and once stores the music and picture image data and attached data which have been sent from the network. As long as 4 can store data on an optical disc or a memory may be sufficient as it. 73 is a DVD-RAM recording and reproducing device receives music and picture image data from the hard disk 4 and records them on DVD-RAM 71. From the hard disk 4 attached data is also received and it records in a disk. 74 is a Label Printer for DVD-RAM and

prints attached data outputted from the DVD-RAM recording and reproducing device 73 such as a title, a performer and time on the label 72 for DVD-RAM.

[0034] If the title which DVD-RAM is inserted and is recorded is decided, the data stored in the hard disk via the network will be recorded on DVD-RAM. Attached data will be played and it will print on a label.

[0035] Drawing 10 is a block diagram showing the music / video-data-recording terminal unit which is the 9th working example of this invention.

[0036] 80 is the music / video-data-recording terminal unit which writes music and picture image data in MO (Magneto Optics). 81 is MO and can record music and picture image data. 82 is a label stuck on MO. 4 is a hard disk and once stores the music and picture image data and attached data which have been sent from the network. As long as 4 can store data, an optical disc or a memory may be sufficient as it. 83 is MO recording and reproducing device, receives music and picture image data from the hard disk 4 and records them on MO 81. From the hard disk 4, attached data is also received and it records in a disk. 84 is a Label Printer for MO and prints attached data outputted from the MO recording and reproducing device 83 such as a title, a performer and time on the label 82 for MO.

[0037] If the title which MO is inserted and is recorded is decided, the data stored in the hard disk via the network will be recorded on MO. Attached data will be played and it will print on a label.

[0038] In each above-mentioned working example, when this invention was applied to the music data record terminal unit which records music data on MD, CD and a memory card, explained as an example, the case where this invention was applied to the music / video-data-recording terminal unit which records music/picture image data on DVD but. It is also possible to store these parts or all in the same case and of course a hard disk can be shared in this case.

[0039] It is not limited to each above-mentioned working example and in the range which does not deviate from the main point, this invention is boiled variously, it can change and can be carried out.

[0040]

[Effect of the Invention] By composition explained above, this invention can record music data and picture image data on an optical disc or a memory and can print the title, track name etc. on a label.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is a block diagram showing the composition of the music data record terminal unit of the 1st working example.

[Drawing 2] It is a flow chart explaining operation of the music data record terminal unit of the 1st working example.

[Drawing 3] It is a block diagram showing the composition of the music data record terminal unit of the 2nd working example.

[Drawing 4]It is a block diagram showing the composition of the music data record terminal unit of the 3rd working example.

[Drawing 5]It is a block diagram showing the composition of the music data record terminal unit of the 4th working example.

[Drawing 6]It is a block diagram showing the composition of the music data record terminal unit of the 5th working example.

[Drawing 7]It is a block diagram showing the composition of the music / video-data-recording terminal unit of the 6th working example.

[Drawing 8]It is a block diagram showing the composition of the music / video-data-recording terminal unit of the 7th working example.

[Drawing 9]It is a block diagram showing the composition of the music / video-data-recording terminal unit of the 8th working example.

[Drawing 10]It is a block diagram showing the composition of the music / video-data-recording terminal unit of the 9th working example.

[Description of Notations]

110203040-- music data record terminal unit2 -- MD3 -- The label for MD4 -- A hard disk511 -- MD recording and reproducing device612 -- The Label Printer for MD24445464 -- Label Printer21 -- CD-R22 -- CD-R / label for RW23 -- CD-R recording and reproducing device24 -- CD-R / Label Printer for RW31 -- CD-RW33 -- CD-RW recording and reproducing device41 -- A memory card42 -- The label for memory cards43 -- Memory card recording and reproducing device44 -- The Label Printer for memory cards50607080 -- Music / video-data-recording terminal unit51 -- DVD-R52 -- DVD-R / label for RW53 -- DVD-R recording and reproducing device54 -- DVD-R / Label Printer for RW61 -- DVD-RW63 -- DVD-RW recording and reproducing device71 [-- The Label Printer for DVD-RAM81 / -- MO82 / -- The label for MO83 / -- MO recording and reproducing device84 / -- Label Printer for MO.] -- DVD-RAM72 -- The label for DVD-RAM73 -- A DVD-RAM recording and reproducing device74
